WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ.

ROLNICZY. HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 3 Lutego 1882 roku. № 5 22 Stycznia (3 Lutego) 1882 r.

Uprawa łąk.

Łąki nie obrodziły roku zeszłego z powodu suszy wiosennéj, w innym roku z powodu pory nadto mokréj, nigdy z powodu zaniedbania ich. Takie są powszednie zdania gospodarzy naszych o zbiorach siana i łąkach. Komu na seryo chodzi o poprawę swych łąk, niech posłucha co mówi o tym przedmiocie rolnik praktyczny z pod Warszawy, Polak, który przytacza przykłady naocznie przez niego poznane. Rozprawa hr. Seweryna Uruskiego pod tytułem: „Gospodarstwo łąkowe“ (w Warszawie w r. 1880) jest jasno, zrozumiale dla każdego i przyjemnie do czytania napisana. Książka ta podaje sposoby Goetz'a robienia łąk doskonałych sposobem gospodarnym, doświadczonym i opłacającym się. Prócz opisu robienia sposobem Goetz'a łąk nowych i polepszenia niedostatecznych, opisuje hr. Uruski w krótkości dzieje rolnictwa w Europie, przeobrażenie gospodarstwa prowadzonego dawnym trybem na gospodarstwo łąkowe i gospodarstwa krajowe, wzorowe przez powiększony ich dochód czysty. Wielką zaletą książki téj jest napisanie jéj przez autora, któremu nie są dziwem rzeczy naukowe, małe ani wielkie nakłady, oswojonego z rachunkiem, znajdującego się w swoim żywiole. Co innego jest praca tego rodzaju pisarza, który się gospodarowania na wielkich dobrach w szkole i na cudzym majątku nauczył, a co innego praca o tym przedmiocie męża, który od dziecka wyrosł i brał udział w gospodarstwie dobrze zarządzaném i ma wszystko czego potrzeba do obeznania się z przedmiotem obranym, jakby z rzeczą zupełnie powszednią.

Posłuchajmy teraz kto jest Ludwik Goetz, jakie korzyści otrzymał z robienia łąk swoim sposobem, i nakoniec w krótkości samego sposobu Goetz'a robienia łąk doskonałych i utrzymania ich w téj zalecie.

L. Goetz urodził się w Alzacyi, odbył w latach 1818 i 1819 kurs weterynaryi w Alforcie, potém, jako na pół Niemiec udał się do szkoły rolniczéj w Hohenheimie, ale za powrotem do kraju został pocztmistrzem i przebył w tym zawodzie do r. 1845.

Potrzebując du'o siana dla swych koni znalazł korzystném przemienić w sztuczne łąki 60 hektarów własnéj ziemi i 90 hektarów zadzierżawionéj. Łąki te były zwiedzane w r. 1857 i 1859 przez komissyę śledczą francuzkiego Towarzystwa rolniczego. Raport o nich zdany Towarzystwu rolniczemu wyrażał wielkie pochwały dla pracy Goetz'a.

W r. 1855 nabył Goetz dobra składające się z trzech folwarków rozległości około 500 hektarów ziemi piaszczystéj, z trzech hektarów złéj łąki, małego lasku, nieużytku, bagien i dwóch stawów, czyli około 2000 morgów. Na tym folwarku było 120 lichych krów i potrzebny inwentarz roboczy. Goetz zaczął od wyłączenia z pod uprawy 150 hektarów częścią pastwiska, częścią ziemi przed nim uprawianéj i zasiał na nich las sosnowy. Na pozostałych 350 hektarach trzymał coraz więcéj inwentarza. Zaciągnąwszy na swoje łąki w Alzacyi 160,000 fr. (40,000 rs.) długu, nabył krowy dobo-rowe, pobudował obory i trzymał ku końcowi na stajni do pięciuset krów dojnych prócz jałownika. Każda krowa dawała mu w przecięciu 10 kwart mleka dziennie, wliczając w to czas, w którym wcale się nie doi.

W r. 1870 odprzedał powyższą posiadłość swoją pięć razy drożéj niż go kosztowała.

„Bezinteresowność, mówi Uruski, która Goetz'owi często szkodziła, trwa dotychczas; takim będzie on do końca swego życia.“ Prócz zdolności odznacza się zatém Goetz poczciwym charakterem.

Następujące fakta dają wyobrażenie o wartości, jaką ziemia nabiera przez utworzenie na niéj łąki sposobem Goetz'a. Pola Goetz'a w Alzacyi, uprawiane pod zboża, były warte przed r. 1840 hektar po 600 do 1000 fr., albowiem czynsz roczny z hektara wynosił 30 do 50 fr. W r. 1845, kiedy Goetz opuszczał Alzacyę i ogłosił konkurencyę na dzierżawę swoich łąk sztucznych, rolnicy z okolicy rozebrali te łąki po 150 fr. rocznego czynszu z hektara. Porost tych łąk dochodził do wysokości jednego metra. Wójt z Fürdenheimu, oddalonego o 28 kilometrów, dał 175 fr. czynszu rocznego z hektara i oświadczył, że pierwszy pokos dał mu 8000 kilogramów suchego siana (przeszło 80 fnt. czyli 8 fur z morga).

Goetz radzi obsiewać sztuczne łąki takiemi gatunkami traw, które równocześnie kwitną i po wypróbowaniu ich najlepiéj się przyjmują na zakładanéj łące.

Łąka nasienna „matką“ przez Goetz'a zwana, aby nie kupować nasion, wymaga 300 do 600 fr. na hektar (38 do 75 rs. na morg) dla kupna nasion i nawozów sztucznych. W roku bowiem, w którym zaprowadza się hodowlę nasion, nie ma się jeszcze dosyć obornika, któryby można użyć na łąkę.

Łąkę nasienną tworzy się w ten sam sposób co i łąki następne czyli kośne.

Grunt przeznaczony pod łąkę sztuczną może być pagórkowaty lub płaski, musi mieć spadki i nie powinien być mokry. Im urodzajniejszy jest, tém mniéj wymaga nakładu i czasu na przerobienie go w doskonałą łąkę.

Woda w głębi ziemi poniżéj 50 centymetrów jest pomocną. Jeżeli się pokazuje na powierzchni ziemi, radzi Goetz wydrenować pole oszczędnie. W tym celu kopie się rowki ze spadkiem gruntu na 60 cntm. głębokości. Gdzie spadek ustaje, tam kopie się studzienki, z których woda w nich nagromadzona służy do pokrapiania łąk w czasie suszy za pomocą sikawek ręcznych. Rowki trzeba kopać o mniéj więcéj 10 metrów jeden od drugiego i zaczynając od studzienek, z postępem w górę. Źródła położone pod samą powierzchnią ziemi są szkodliwe. Trzeba ich wodę odprowadzić temi samemi sączkami do studzienki. Jeżeli źródło głębiéj leży, nie trzeba się o nie troszczyć.

Drenowanie kamieniami zamiast rurkami glinianemi daje dreny dobre, trwalsze i tańsze niż gliniane. Dreny kamienne zrobione przez Goetz'a na folwarku cesarza Napoleona III w Solonii kosztowały w przecięciu 50 fr. na hektar (6,25 rs. na morg), kiedy drenowanie rurkami z wypieczonéj gliny kosztowało w przecięciu 200 fr. na hektar (25 rs. na morg). Drenowanie niektórych pól kosztowało na hektar 350 fr. (około 44 r. na morg).

Grunt niemoczarny, przeznaczony na łąkę, nie potrzebuje drenowania, ale chociby urodzajny musi być oczyszczony z pérzu i nawieziony 40,000 klgr. obornika na hektar (50 fur 10-centnarowych na morg). Pole to orze się pługiem odkładającym skibę na 12 do 20 cntm. i puszcza za nim pogłębiacz Goetz'a, podobny do sochy jednokonnéj o trzech nożach, które ryją i gruzły przecinają. Następnie zawleka się rolę broną o zębach ukośnych, zwróconych ku koniom.

Na roli przeznaczonéj pod łąkę sieje się: pierwszego roku ozimina i w niéj na wiosnę koniczyna. W roku następnym po zebraniu oziminy nie spasa się koniczyny i nie kosi, ale przyoruje ją w październiku, aby rolę zasilić zielonym nawozem. W trzecim roku zasiewa się jarzynę z koniczyną. W czwartym roku, kiedy koniczyna zacznie kwitnąć, wałkuje się ją naprzód i w tył, aby bujny jéj porost mógł być lepiéj przyorany. Następnie sieje się w czerwcu hreczka z żółtą koniczyną (medicago lupulina), aby hreczka była u dołu gęsto tą koniczyną podszyta. W jesieni przyoruje się cały ten porost. Następnéj wiosny zasiewa się trawy, bez nowego orania ziemi. Zabronowanie na wiosnę orki jesiennéj wystarcza.

Jeżeli koniczyna i hreczka nie były w trzecim i czwartym roku bujne, to trzeba te zasiewy na zielony pognój powtórzyć jeszcze przez jedno lub dwa lata. W takim przypadku nie trzeba siać hreczki po hreczce, ale owies po niéj na zielony nawóz, i dopiero po przyoraniu owsa za zielona na nawóz, posiać na zielony nawóz hreczkę z letnim rzepakiem.

Na polu w powyższy sposób przygotowaném zasiewa się mieszaninę traw dobranych, osobno nasiona grubsze i cięższe, a potém nasiona lżejsze. Jeżeliby pokazały się golizny, natenczas dosiewa się w maju następującą mieszankę. Ilość gramów stosuje się do 25 arów, czyli do połowy morga.

1) Kłosówka wełnista (holcus lanatus) 3000 gr. (czyli 15 f. na morg)
2) Lisi ogon (alopecurus pratensis) 2000 gr. (czyli 10 f. na morg)
3) Tomka wonna (antoxatum adoratum) 1000 gr. (czyli 5 f. na morg)
4) Mietlica łąkowa (agrostis pratensis) 1000 gr. (czyli 5 f. na morg)
5) Mietlica pospolita (agrostis vulgaris) 1000 gr. (czyli 5 f na morg)

Razem 8000 gr. (czyli 40 f. na morg).

Gatunki traw w pierwszém czyli właściwém zasianiu trawami przyszłéj łąki trzeba tak dobierać, ażeby ziemia w chwili rozkwitu traw była całkowicie niemi pokryta. W pierwszym roku powinno się bowiem z dwóch pokosów mieć 100 centnarów siana z morga, a w drugim około 200.

Na każdy morg łąki trzeba w pierwszych trzech latach jéj istnienia użyć obornik roczny od jednéj sztuki bydła. Późniéj można tak nawozić co 3 lata, a co rok gnojówką, użytą w dostatecznéj ilości.

Zarzuty czynione nawożeniu łąk i odpowiedzi Uruskiego na nie są następujące:

Zarzut 1-y. Obornik rozrzucony na łące traci znaczną część swego azotu. Odpowiedź: Doświadczenie tego zarzutu nie stwierdza.

Zarzut 2-gi. Woda słotna spłókuje na dół część nawozu na dół z łąki pochyłéj. Odpowiedź: Przypadek ten ma miejsce tak na niwie ornéj, jak na łące. W obu przypadkach zyskuje na tém dolina. Przypadek ten nie wstrzymuje górali różnych krajów od utrzymania i nawożenia łąk pagórkowatych, pochyłych.

Zarzut 3 ci. Trawy wyrosłe na oborniku są zwierzętom niemiłe. Odpowiedź: To jest prawdą przy nawożeniu trawnika na wiosnę, ale mylném jest przy nawożeniu jesienném.

Bezzasadności zarzutu czynionego nawożeniu łąk dowodzą postępy, które czynią łąki w pobliżu większych miast francuzkich, przez polewanie ich moczem rozwodnionym. Trzecia część odchodów stałych i ciekłych miasta Brestu, mającego 70,000 mieszkańców jest darmo z miasta wywożoną przez włościan. W niektórych miejscach płacą po 1 franku za metr sześcienny odchodów ludzkich, bo na tym nawozie mają 80 do 100 cnt. siana na hektarze łąk torfiastych, na których poprzednio mchy przeważały.

Zarzut 4-ty. Obornik rozmnaża na łąkach robaki, owady i krety. Odpowiedź: Z pomnożeniem roślinności pomnażają się i dzicy jéj spożywcy, ale zrzeczenie się znacznéj przewyżki urodzaju siana dla tego, żeby nie mnożyć glist, owadów i kretów jest majaczeniem nieprzystojném w rzeczach poważnych.

Nieustanne czerpanie plonu z łąk, bez wracania im tworów nawozowych wyjałowiło je. Drugim powodem złych urodzajów siana jest zniżenie się czyli zagłębienie koryta wód, któremi się łąki dzikie nawodniały. Nawożąc łąki sucho czy mokro, powiększa się ich urodzajność. Nadto mokre trzeba osuszyć, suche zwilżać i wszelkie łąki nawozić.

Zachód Europy zwraca swéj ziemi kupnemi nawozami wszystko co z niéj czerpie urodzajami i wychodzi na tém dobrze. My jedni nie uznajemy téj potrzeby. Skutkiem tego jest zadziczenie naszéj roli i łąk i złe urodzaje na roli i łące, małe i słabe konie i liche bydło. Stałe podnoszenie urodzajności nad 5 do 6 ziarn ma miejsce u nas tylko w wyjątkowych gospodarstwach naszych, kiedy u obcych 12 ziarn jest rzeczą powszednią.

Nawożenie łąk torfiastych piaskiem jest niedorzecznością. Przymieszka piasku do gleby torfiastéj nie poprawia jéj. Lepszém jest marglowanie, a w braku marglu nawiezienie gliną i wapnienie. Trzeba się raz wyrzec recept sprzecznych z teoryą i praktyką. Do takich należy uważanie piasku za poprawę łąk torfiastych. Jak z piasku bicza nie ukręci tak i tworów nawozowych tyle się nie znajdzie co w marglu lub glinie, aby z takiego nawiezienia urodzaj roślinny mógł wyniknąć. Wydma nie wyżywi nawet łubinu.

Nadużywanie kredytu przez właścicieli ziemskich.

Średnia czyli jedno do trzechfolwarczna posiadłość ziemska dochodzi obecnie coraz mniéj od dziada na wnuki. Nazwiska rodzinne jéj właścicieli zmieniły się w ciągu 25 ostatnich lat po większéj części bez korzyści dla byłych właścicieli swoich i ze szkodą dla bogactwa narodowego.

Przejście posiadłości ziemskiéj z rąk Jana do Pawła nie zmniejsza bogactwa społecznego, jeżeli Jan ustępując swego miejsca Pawłowi nic na tém nie traci i Paweł przejmuje się obowiązkami, obyczajowo przywiązanemi do posiadłości nabytéj od Jana i spełnia je godziwie. Inaczéj ma się rzecz, jeżeli Jan zadłużywszy majątek odziedziczony po ojcu najprzód pustoszy z potrzeby dla ratowania się z długów, a następnie sprzedaje cząstkowo na nowe osady lub jednemu nabywcy. Wówczas bowiem wkłady robione przez nowonabywców, zamiast być ulepszeniem są przywróceniem do dobrego stanu nowo nabytéj posiadłości. Szkoda byłaby skończoną z przejściem posiadłości od osób mniéj gospodarnych do gospodarniejszych, gdyby podupadły właściciel dawny postępowaniem swojém zabezpieczał się od postępu w swoim upadku.

Którzy właściciele ziemscy zadłużają się aż do potrzeby pozbycia swéj posiadłości i postępują po sprzedaniu jéj w upadku swoim? Zapewne nieuki i niezdary? Bynajmniéj. W mowie będące zło dotyka nierównie częściéj rolników umiejętnych, wyżéj wykształconych i postępowych niż prostych hreczkosiejów. Przyczyną téj sprzeczności jest mylne pojmowanie życia i stanowiska społecznego. Dawne znaczenie społeczne właściciela folwarcznego było skutkiem i nagrodą obowiązków częścią ustawami częścią zwyczajem nałożonych na właścicieli rzeczonych posiadłości. Usiłowania u rzymania się w tém znaczeniu, a właściwie odzyskania go przez życie, nad możność swoją wystawne, jest płonne. Ludzie rozumni oceniają swych bliźnich podług ich charakteru i dochodu, nie podług ich wydatków. Łudzenie swych bliźnich nadmierném wydatkowaniem, nie mogąc być trwałe, chybia swego celu. Życie nad stan jest z początku dramatem, a w końcu chybioną komedyą. Dawne stanowisko społeczne dziedziców folwarcznych jest do odzyskania tylko przez wzorową gospodarność i obywatelskie zasługiwanie się w granicach swojéj możności całemu społeczeństwu krajowemu. Dobre gospodarowanie na roli jest już samo przez się nieomal zasługą społeczną. Jeżeli wartość jego do tego stopnia nie sięga, doznaje ono przynajmniéj powszechnego poważania. Wzorowy rolnik właściciel zagrody, czy wielofolwarcznego klucza dóbr, ma najmniéj tak poważne znaczenie u swoich znajomych, jak dwa razy od niego bogatszy technik, lub cztery razy bogatszy kupiec.

Przy niedostatku kapitału obrotowego jest niezaprzeczalnie

niemożebne osięganie należytych korzyści z gospodarstwa swego. Z drugiéj strony jest umiejętność obliczenia kosztów i czystego dochodu każdéj części swego gospodarstwa wielką pomocą do dobrego prowadzenia go. Jakże rozumieć, że właśnie zdolniejsi i umiejętniejsi pod tym względem chybiają przez nadużycie swego kredytu i przerachowanie się w obliczeniu prawdopodobnych dochodów z nakładów na gospodarstwa swoje? Komu w postępowaniu jego przewodniczy fałszywa zasada, że znaczenie społeczne zależy od wielkości wydatków, albo że rozkoszą poprzednią można następne niedostatki i cierpienia zobojętnić, ten ma pod każdym względem przewodnika zwodniczego, który mu psuje wszystkie jego rachunki.

W przypadku, kiedy nie można mieć dosyć taniego kredytu, lepiéj jest w niedostatku kapitału obrotowego zmniejszyć przedsiębierstwo swoje i zastosować do posiadanego kapitału obrotowego, niż gubić się niewdzięczną pożyczką. Nieuzasadniona próżność, usiłująca życiem nad stan kupić sobie większe od należnego im znaczenie społeczne nie pozwala widzieć powyższéj prawdy i każe konsekwentnie szarpać się nadmiernie kosztownym kapitałem obrotowym. Komu w jego czynnościach przewodniczy mylna zasada, ten mimo umiejętności dobrego obliczania kosztów i dochodu każdéj części gospodarstwa rolnego i rzeczywiście trafnego obliczania ich drugim, obliczy za nizko koszta, a za wysoko dochody przedsięwzięć zarobkowych, które dla siebie zamierza. Kto się łudzić lubi, tego doświadczenie złych skutków jego postępowania nie wyleczy z jego słabości.

Rolnik podupadły przez mylność swego postępowania uwieńcza swoje błędy nowym, jeszcze większym, jeżeli nie umiejąc specyalnie nic prócz rolnictwa, przenosi się do miasta i liczy na życie z procentu od pozostałego kapitału lub na zarobkowanie przemysłem, w którym nie odbył nigdy praktyki uczniowskiéj. Kto nie był uczniem, nie może doraźnie stać się mistrzem.

Energia i rzutność są w rolnictwie najmniéj na swojém miejscu. Rolnictwo potrzebuje kredytu, który jest tani, wieloletni i częściowo spłacalny. W braku takiego kredytu wychodzi lepiéj na cierpliwém czekaniu. W rolnictwie nie można tak jak w technice i kupiectwie wszystko przyspieszyć przez trafne wkłady, ale za to można czynnikami tak powoli działającemi, jak powietrze i woda otrzymywać wielkie zmiany fizyczne. Przez dobre karmienie i trafny dobór rozpłodników można najlichsze rassy zwierząt znakomicie ulepszać.

Bardzo wielu rolników pracowitych i oględnych, ale nieskorych do nakładów obiecujących, lecz niepewnych, gospodaruje z powodzeniem. Rolnicy wstrzemięźliwi miewają dochody nic mniejsze niż rzutni towarzysze ich zawodu. Pewność rachunków, właściwych wstrzemięźliwym, nagradza im dostatecznie szkody małe, ponoszone przez zrzekanie się korzystnych, ale niedosyć wypróbowanych ulepszeń. Kredyt kosztowny jest niebezpiecznym pomocnikiem rolnictwa. Nadużyty gubi rolników, choćby bardzo zdolnych i biegłych w swym zawodzie.

Narada rolników w Berlinie nad czyszczeniem miast.

Skutkiem przedstawienia klubu rolników i Teltowskiego Towarzystwa rolniczego wyznaczyła niemiecka Rada rolnicza stałą komissyę, złożoną z rolników wszystkich krajów niemieckich, która obradować miała nad sprawą czyszczenia miast. Komissya ta odbyła pierwsze posiedzenie swoje w maju w r. 1881, drugie w Gdańsku w czasie ogólnego zgromadzenia przyrodników. Z tych posiedzeń ma niemieckiéj Radzie rolniczéj wkrótce zdać sprawę i jeszcze poddać pod rozprawy następujące pytania:

1) Kanalizacya zupełna miast bardzo ludnych jest niezbędna do wydalenia wszystkich nieczystości ciekłych i do odprowadzenia wody zaskórnéj, zwilżającéj ściany budynków.

2) Doświadczenie wykazało, że przy mieszaniu przez kanalizacyę wszystkich brudnych cieczy miejskich nie może rolnictwo żadnym z dotychczasowych sposobów z tych cieczy korzystać. Podług angielskiego sposobu mieszania i spuszczania do wspólnych kanałów wszystkich tych cieczy powstaje gnojówka, któréj przez ustanie się, zaprawy strącające z niéj osad, ani przez zalanie nią pól oczyścić, odwonić i obojętną uczynić nie można.

3) Rzeczona mieszanina ciekła, spuszczona do rzeki zamula ją i zatruwa przez tworzenie osadu gnijącego powoli.

4) Odchody ludzkie, o ile przez wywożenie oddzielne z miasta wywożone nie zostają, wypada ochronić od mieszania się z odpadkami, które przez to mieszanie zarówno same na użyteczności swojéj, psują użyteczność odchodów i stają się trudniejszemi do wydalenia z miasta niż były przedtém. Do takich odpadków należą z jednéj strony błoto uliczne, z drugiéj deszczówka, śniegówka i t. p. wody miejskie. Odchody należy zbierać oddzielnie sposobem beczkowym, wszystkie wody miejskie odprowadzać przez kanalizacye i chronić ich od mieszania się ze spławialnemi częściami stałemi. Wszystkie odpadki stałe, choćby spławialne, powinny być oddzielnie z miasta wyprowadzane. Kanały odprowadzające same tylko ciekłe odpadki miejskie nie zamulają rzeki, do któréj spuszczone zostają, mieszają się rychło z jéj wodą i zanieczyszczają na długo.

5) Kanalizacya powyższa, odprowadzająca tylko pomyje miejskie, bez odchodów i spławialnych części nie jest kosztowniejsza od angielskiéj, a nie zanieczyszcza jak tamta powietrza w mieście.

6) Odchody miejskie, mając być w pełni użytecznemi, muszą być bez zmniejszenia odsetku ich części nawozowych przeprowadzone w stan proszkowaty, zdatny do rozsypania w małéj ilości po roli.

7) Ilości tworów nawozowych wprowadzane do Niemiec z krajów obcych wzrastają z każdym rokiem i ceny ich nie spadają. Nie ma zatém obawy, aby fabrykacya nawozu z odchodów miejskich nie miała dostatecznego odbytu na swój towar lub nie mogła mieć za niego cen dostatecznych.

8) Sposób beczkowy do zbierania odchodów zasługuje bezwzględnie na pierwszeństwo przed dołowym.

9) Wywożenie z miasta odchodów zbieranych sposobem beczkowym powinno doznawać ułatwienia przez zniżenie opłaty na kolejach żelaznych i statkach parowych.

10) Wypełnianie nizin i dołów odpadkami skłonnemi do gnicia, lub ziemią niemi przesiąkłą powinno być w miastach stanowczo zakazane.

Dowolne płodzenie płci zwierząt.

Dr. Janke w Berlinie podaje w broszurze swojéj sposób Fikiet'a, Amerykanina z Huslanu w Texasie, do oznaczenia naprzód płci cielęcia i takiego dopuszczenia byka do krowy, aby porodziła cielę płci żądanéj. O broszurze téj mówi prof. Wilkens z Wiednia w następujący sposób w Wiedeńskiéj gazecie rolniczéj:

„Fikiet przepowiedział wyjątkowo 30 razy dobrze płeć cielęcia przed pojawieniem się broszury Janke'go. Doniesienia Fikiet'a w liście pisanym do Janke'go nie pozwalają przypuszczać, że Fikiet jest szarlatanem.

„Sposób Fikiet'a opiera się na przypuszczeniu, że płeć ta, która w czasie płodzenia z drugą jest pod względem płodności od niéj mocniejsza, płodzi młode płci przeciwnéj ze swoją. Przypuszczenie to tycze się tylko zwierząt, które jedno młode rodzą. Podług Fikiet'a samiec pod względem płodności w chwili płodzenia mocniejszy od samicy, którą zapłodnia, spłodzi z nią w tym czasie samicę. Przeciwnie, jeżeli w czasie płodzenia pod względem płodności samica jest mocniejsza od zapładniającego ją samca, to młode wynikłe z tego spółkowania będzie samcem.

„Teoryę tę podjął najprzód Richarz. Fikiet mówi, że doszedł do niéj przez doświadczenie na bydle. Do krowy latującéj się nie dopuścił on byka aż za drugiém jéj latowaniem się, które pospolicie w 3 tygodnie następuje. Jeżeli chciał, aby urodziła cieliczkę, karmił ją przez te 3 tygodnie od jednego do drugiego latowania się skromnie i niedostatecznie, byka natomiast obficie i karmą treściwą, a niedopuszczał go w tym czasie wiele do krów, aby nie osłabł w swéj płodności. W tym przypadku występował popęd płciowy słabo u krowy, a silnie u byka. Przeciwnie, jeżeli chciał, aby krowa urodziła byczka karmił ją dobrze i dopuścił zaraz do byka, źle karmionego i często do krów puszczanego.“

Podług Wilkens'a, nie stwierdził nikt doświadczeniami swemi nauki Fikieta. Ona jest przypuszczeniem, macaniem i próbowaniem, ale pewnego nie ma w niéj nic. Daléj mówi: „Nie zaprzeczam, że zwierzę silniejsze pod względem płodności płodzi często płeć swojéj przeciwną. Uważałem to na ludziach i zwierzętach. Wątpię natomiast, aby płodność szła w parze z gwałtownością popędu płciowego, tudzież z dobrém i obfitém żywieniem. Na ludziach ani na zwierzętach się to nie stwierdza. Bywają ogiery bardzo spokojnie i płciowo nie popędliwe, a celujące płodnością. Ludzie bardzo lubieżni nie należą bynajmniéj do bardzo płodnych. Rodziny ubogie i żyjące nieomal w nędzy miewają więcéj dzieci niż żyjące w dostatkach. U ludzi i zwierząt towarzyszy płodność pospolicie pracy i mierności. Lubieżność wyradza się w próżniactwie i zbytku, ale nie idzie w parze z płodnością.

„Fikiet, przyjmując za prawdę doświadczoną, że płeć noworodka zależy od ilości i jakości pożywienia jego rodziców, dobrał dwie krowy ściśle jednakowe. Podług Waldejer'a jest płód z początku bezpłciowym. Fikiet karmił jednę z tych krów skąpo, drugą obficie, obie porodziły cieliczki. Dwie inne krowy tak samo karmione porodziły obie byczki. Doświadczenia te dowodzą, że ilość i jakość karmy są bez wpływu na płeć. Przez to samo upada teorja Fikieta.“

Podaliśmy tu zawczasu poważną ocenę nauki Fikieta, aby późniéj nie walczyć z łatwowiernymi i szarlatanami, którzyby chcieli ją szerzyć, jakoby doświadczoną prawdę.

ROZMAITOŚCI.

Bogactwo narodowe. Pod względem bogactwa narodowego zajmują Yankesy trzecie miejsce w świecie. Na czele stoi Wielka Brytania z Irlandyą, któréj majątek wynosi 222,000 milionów, czyli 222 miliardów franków. Po nich idzie Francya z majątkiem 183¼ miliardów franków; Stany Zjednoczone z 160 miliardami, Niemcy 110, Rossya z 75, Belgia i Hollandya z 55$^3/_4$ miliardami franków.

Co do przeciętnego dochodu rocznego, który przypada na każdego mieszkańca, stoją na czele Anglia i Zjednoczone Stany. W obu tych państwach roczny dochód wynosi w przecięciu na każdego mieszkańca 825 fr., w Belgii i Hollandyi 650 fr., we Francyi 625 fr., w osadach angielskich 450 fr., w Niemczech, Szwecyi i Norwegii 425 fr., w Rossyi 103.

Pod względem corocznego wzrostu zamożności narodowéj okazuje się w Stanach Zjednoczonych najświetniejszy stosunek liczebny. Bogactwo narodowe wzrasta w Stanach Zjednoczonych o 4 miliardy 125 milionów fr., we Francyi 1 miliard 875 milionów fr., w Anglii 1 miliard 625 milion. fr., w Niemczech 1 miliard fr.

Podług zdania jednego z ekonomistów angielskich przyrost majątku narodowego od roku 1850 w Stanach Zjednoczonych wystarczyłby do zakupienia Cesarstwa Niemieckiego z ich gruntem, miastami, bankami, marynarką, zakładami technicznemi i t. d. Każdy dziesiątek lat wzmaga zamożność Yankesów o summę większą niż wartość całkowita Hiszpanii lub Włoch. Z dumą też powiadają Yankesi, że z każdym dniem stają się bogatsi o 11¼ miliona franków.

Wychodźtwo Niemców do Cesarstwa Rossyjskiego. Od r. 1857 do 1878 przeniosło się z Niemiec do Rossyi 684,869 osób, czyli rocznie w przecięciu 32,600 osób. Za niemieckiemi pasportami przeszło granicę rossyjską:

	od 1857 do 1874 r.	1875	1876	1877	1878
do Rossyi	4,202,671	422,594	402,901	405,750	404,512
z Rossyi	3,705,490	369,637	342,695	369,097	366,550
pozostało w Ros.	497,181	52,861	60,206	36 653	37,962

Pierwotna ojczyzna roślin rolniczych. Podług jednego z pism amerykańskich pochodzą:

Bulwa (słonecznik bulwiasty) z Peru,	Cebula z Egiptu,
Chrzan z Europy południowéj,	Cytryna z Azyi południ.,
Gruszki z Egiptu,	Jabłoń z Mniejszéj Azyi,
Kapusta z Sybiru,	Kasztan słodki z Tybetu.
Kukurydza z Ameryki południowéj,	Owies z Afryki północnéj,
Pasternak z Arabii,	Pietruszka z Sardynii,
Pigwy z Egiptu,	Proso z Indyów,
Selery z Niemiec,	Słonecznik pospolity z Peru,
Tytoń z Ameryki południowéj,	Ziemniaki z Peru.
Szpinak z Arabii,	

Nawóz pod drzewa owocowe. W Potsdamie robiono próby z rozmaitemi nawozami dla przekonania się, jaki z nich najskuteczniéj działa na obfity urodzaj owoców. Nawozów używano w stanie płynnym, to jest rozwiedzionych wodą. Najmniéj skutecznym okazał się nawóz bydlęcy, czyli tak zwany krowieniec. Lepiéj już działał popiół drzewny. Lecz najskuteczniejszym był nawóz sztuczny czyli handlowy, złożony z nadfosforanu i siarczanu potażu. Na około drzewa, w pewnéj odległości od pnia wykopuje się mały rowek, w który się wlewa roztworzony wodą nawóz; robi się to dla tego, aby tém łatwiéj przeniknął do delikatnych korzonków drzewa. Ponieważ nawozy handlowe czyli sztuczne jeszcze są za drogie, aby je u nas na użyźnienie pól można było używać, należałoby korzystać ze znanéj ich skuteczności i zasilać niemi drzewa owocowe, przez co pobudzimy je do większéj niż dotąd rodzajności, a ztąd i z sadów naszych większe niż dotąd otrzymywać będziemy zyski. Chociaż bowiem użycie tego nawozu na pole w rzadkich tylko wypadkach u nas opłacać się może, to użycie go w sadach z pewnością się opłaci, bo każdy wydany na kupno nawozu talar, przyniesie w zysku trzy albo więcéj talarów. Nadfosforan, czyli kwaśny fosforan wapna, nalepiéj i najtaniéj sprowadzać można z fabryki pp. Śniegockiego i Rakowicza w Żmierynce, stacyi drogi żelaznéj Kijowsko-Odeskiéj, dokąd listy z zamówieniami adresować należy. Panowie ci również udzielą na żądanie wszelkich objaśnień. *(Gaz. Handl.)*

Prejudykat. Wyrok trybunału w Berlinie w sprawie handlu nasion zasługuje na uwagę. Rządca hr. Hatzfeld'a z majątku Domrau kupił od firmy H. et G. w Löwenie 90 centnarów łubinu w cenie po 4 mr. 20 fen. za centnar. Skoro się jednak przekonał, że dostarczony łubin jest spleśniały, odesłał takowy z uwagą, że towaru takiego nie może użyć do siewu. Wspólnik handlowy odpowiedział, że łubin ten jest zupełnie dobry, gdyż inny nabywca go zasiał i doniósł firmie, że 70 do 80 procent wzeszło. Na podstawie tego wyrzeczenia, przyjął kupujący łubin i takowy zasiał. Wzeszło jednakże tylko 10 prc., tak, że zasiane pole musiało być zaorane. Skarga firmy H. et G. o zapłacenie ceny kupna, została odrzucona, a nadto skazano firmę jeszcze na wynagrodzenie straty kupującemu za dostarczenie zepsutego siewu, w ilości 103 mr. Prócz tego wniósł prokurator przeciw rzeczonéj firmie skargę o oszustwo, którą wszystkie trzy instancye zatwierdziły. *(Gaz. Handl.)*

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою.—Варшава, 22 Января (3 Февраля) 1882.